

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Волжский политехнический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Волгоградский государственный технический университет"

ВПИ (филиал) ВолгГТУ

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета

\_\_\_\_\_ 2021 г.

## **Безопасность жизнедеятельности** **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Химическая технология полимеров и промышленная экология</b>	
Учебный план	23.03.03_ochn_n21.plx 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>2 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачеты 7
в том числе:		
аудиторные занятия	32	
самостоятельная работа	40	

### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	17			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

*к.т.н., доцент, Кочетков Владимир Григорьевич; ст.преп., Крекалева Тамара Викторовна* \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Химическая технология полимеров и промышленная экология**

Зав. кафедрой д.т.н., проф. Кейбал Н.А.

Рабочая программа дисциплины

**Безопасность жизнедеятельности**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

утвержденного учёным советом вуза от 26.05.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена ученым советом факультета

Протокол от 30.08.2021 г. № 1

Срок действия программы: 2021-2025 уч.г.

Декан факультета \_\_\_\_\_



**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Формирование мышления, основанного на глубоком осознании главного принципа – безусловности приоритетов безопасности при решении любых инженерных задач, как в области научного поиска или конструкторских разработок, так и в области организации и управления производством.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	В процессе освоения дисциплины Безопасность жизнедеятельности начинается формирование компетенции УК-8.
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
2.2.2	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>УК-8.1: Знает основы взаимодействия в системе «человек—среда обитания»; наиболее характерные чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера, их причины и возможные последствия для населения; методы обеспечения безопасности жизнедеятельности в штатных и чрезвычайных ситуациях; алгоритмы действия населения при угрозе возникновения (или при непосредственном возникновении) чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; основные правила оказания доврачебной помощи; основные нормативно-правовые акты, регулирующие сферу безопасности жизнедеятельности на территории РФ.</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-8.2: Умеет идентифицировать основные опасности среды обитания человека; оценивать воздействие опасностей на человека и окружающую среду; выбирать и применять методы и способы обеспечения безопасности жизнедеятельности; пользоваться нормативными документами (СанПиН, СН, СНиП, ГОСТ) и контролирующими приборами; определять соответствие санитарно-гигиенических параметров производственной среды нормативам; производить расчет параметров производственной среды и средств защиты от воздействия опасностей техносферы.</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>УК-8.3: Владеет понятийно-терминологическим аппаратом безопасности жизнедеятельности; навыками оценки уровней опасностей в техносфере; экономико-правовым механизмом техносферной безопасности; приемами оказания первой помощи; навыками измерения и оценки параметров производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, вибрации, освещенности рабочих мест.</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	основы взаимодействия в системе «человек—среда обитания»;
3.1.2	наиболее характерные чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера, их причины и возможные последствия для населения;
3.1.3	методы обеспечения безопасности жизнедеятельности в штатных и чрезвычайных ситуациях;
3.1.4	алгоритмы действия населения при угрозе возникновения (или при непосредственном возникновении) чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
3.1.5	основные правила оказания доврачебной помощи;
3.1.6	основные нормативно-правовые акты, регулирующие сферу безопасности жизнедеятельности на территории РФ.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	идентифицировать основные опасности среды обитания человека;
3.2.2	оценивать воздействие опасностей на человека и окружающую среду;
3.2.3	выбирать и применять методы и способы обеспечения безопасности жизнедеятельности;
3.2.4	пользоваться нормативными документами (СанПиН, СН, СНиП, ГОСТ) и контролирующими приборами;
3.2.5	определять соответствие санитарно-гигиенических параметров производственной среды нормативам;

3.2.6	производить расчет параметров производственной среды и средств защиты от воздействия опасностей техносферы.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	понятийно-терминологическим аппаратом безопасности жизнедеятельности;
3.3.2	навыками оценки уровней опасностей в техносфере;
3.3.3	экономико-правовым механизмом техносферной безопасности;
3.3.4	приемами оказания первой помощи;
3.3.5	навыками измерения и оценки параметров производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, вибрации, освещенности рабочих мест.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Интреракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Теоретические основы БЖД</b>						
1.1	Основные понятия и определения; классификация, идентификация и причины опасностей; риск индивидуальный и коллективный, прогнозируемый, приемлемый, мотивированный и немотивированный; безопасность; принципы обеспечения безопасности и их классификация, методы и средства обеспечения безопасности, приемы первой помощи. /Лек/	7	1	УК-8.1 УК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.7 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	
1.2	Природные опасности; биологические опасности; социальные опасности; экологические опасности; техногенные опасности. /Лек/	7	1	УК-8.1 УК-8.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Выполнение заданий в "Рабочая тетрадь. Часть 1.1. Теоретические основы БЖД". /Ср/	7	2	УК-8.1	Л1.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.4	Подготовка к тестированию по разделу "Теоретические основы БЖД". Тестирование на umkd.volpi.ru /Ср/	7	2	УК-8.2	Л1.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	
	<b>Раздел 2. Медико-биологические основы БЖД</b>						
2.1	Формы деятельности человека; тяжесть и напряженность труда; категорирование труда; адаптация организма человека к различным условиям; терморегуляционные особенности функционирования организма; характеристика сенсорных систем с т.з. безопасности; работоспособность человека и ее динамика; антропометрические характеристики, совместимость элементов системы «человек-среда» /Лек/	7	1	УК-8.1 УК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л2.2 Э1 Э2	0	
2.2	Психофизическая деятельность человека, особые психические состояния, психология в проблеме безопасности, надежность человека как звена технической системы /Лек/	7	1	УК-8.1	Л1.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
2.3	Выполнение заданий в "Рабочая тетрадь. Часть 1.2. Медико-биологические основы БЖД". /Ср/	7	2	УК-8.1	Л1.1 Л2.2 Э1 Э2	0	

2.4	Подготовка к тестированию по разделу "Медико-биологические основы БЖД". Тестирование на umkd.volpi.ru /Ср/	7	2	УК-8.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2	0	
<b>Раздел 3. Санитарно-гигиенические основы обеспечения безопасности</b>							
3.1	Производственная среда и условия труда, производственный микроклимат и его влияние на организм человека; вредные вещества и их действие на организм; вентиляция как средство нормализации метеорологических условий и чистоты воздуха на рабочих местах. /Лек/	7	1	УК-8.1 УК-8.2	Л1.1Л2.3 Э1 Э2	0	
3.2	Исследование метеорологических условий в рабочих зонах производственных помещений. Исследование и расчет вентиляции производственных помещений. /Пр/	7	4	УК-8.3	Л1.1Л2.3 Э1 Э2	0	
3.3	Подготовка к собеседованию №1 /Ср/	7	2	УК-8.3	Л1.1Л2.3 Э1 Э2	0	
3.4	Выполнение заданий в "Рабочая тетрадь. Часть 2. Воздушная производственная среда". /Ср/	7	2	УК-8.1	Л1.1Л2.3Л3. 2 Э1 Э2	0	
3.5	Подготовка к тестированию по теме "Воздушная производственная среда". Тестирование на umkd.volpi.ru /Ср/	7	2	УК-8.2	Л1.1Л2.2Л3. 2 Э1 Э2	0	
3.6	Электромагнитное излучение (ЭМИ): основные характеристики, воздействие на человека. Нормирование электромагнитных ЭМИ диапазона радиочастот. Мероприятия по защите от ЭМИ. /Лек/	7	1	УК-8.1 УК-8.2	Л1.1Л2.3Л3. 2 Э1 Э2	0	
3.7	Исследование электромагнитных полей на рабочих местах с ПЭВМ /Пр/	7	4	УК-8.3	Л1.1Л2.3Л3. 3 Э1 Э2	0	
3.8	Подготовка к собеседованию №2 /Ср/	7	2	УК-8.3	Л1.1Л2.3Л3. 3 Э1 Э2	0	
3.9	Ионизирующее излучение и его влияние на организм, обеспечение безопасности при работе с ионизирующими излучениями /Лек/	7	1	УК-8.1 УК-8.2	Л1.1Л2.3Л3. 3 Э1 Э2	0	
3.10	ЭМИ оптического диапазона и его влияние на организм; организация производственного освещения; влияние ИК и УФ излучения на организм, меры защиты от ИК и УФ – излучения, влияние лазерного излучения на организм, защита при работе с лазерами /Лек/	7	1	УК-8.1 УК-8.2	Л1.1Л2.3Л3. 3 Л3.4 Э1 Э2	0	
3.11	Исследование естественного и искусственного освещения в производственных помещениях /Пр/	7	4	УК-8.3	Л1.1Л2.3 Э1 Э2	0	
3.12	Подготовка к собеседованию №3 /Ср/	7	2	УК-8.3	Л1.1Л2.2 Э1 Э2	0	
3.13	Выполнение заданий в "Рабочая тетрадь. Часть 3. ИК, УФ и лазерное излучение". /Ср/	7	2	УК-8.1	Л1.1Л2.2Л3. 3 Л3.4 Э1 Э2	0	
3.14	Подготовка к тестированию по теме "Неионизирующие и ионизирующие ЭМИ". Тестирование на umkd.volpi.ru /Ср/	7	2	УК-8.2	Л1.1Л2.2Л3. 3 Л3.4 Э1 Э2	0	
3.15	Вредное действие шума и вибрации, средства и методы защиты от шума и вибрации /Лек/	7	1	УК-8.1 УК-8.2	Л1.1Л2.2Л3. 5 Э1 Э2	0	

3.16	Исследование шума в производственных помещениях. Оценка эффективности звукопоглощающих перегородок /Пр/	7	4	УК-8.3	Л1.1Л2.2Л3.5 Э1 Э2	0	
3.17	Подготовка к собеседованию №4 /Ср/	7	2	УК-8.3	Л1.1Л2.3Л3.5 Э1 Э2	0	
3.18	Подготовка к тестированию по теме "Шум и вибрация". Тестирование на umkd.volpi.ru /Ср/	7	2	УК-8.2	Л1.1Л2.2Л3.5 Э1 Э2	0	
	<b>Раздел 4. Обеспечение электробезопасности на производстве</b>						
4.1	Действие электрического тока на организм человека. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током. Критерии электробезопасности. Защитные меры в электроустановках. Защита от статического электричества. Оказание первой помощи. /Лек/	7	1	УК-8.1 УК-8.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2	0	
4.2	Выполнение заданий в "Рабочая тетрадь. Часть 5. Электробезопасность в производственных условиях" /Ср/	7	2	УК-8.1	Л1.1Л2.2 Э1 Э2	0	
4.3	Подготовка к тестированию по разделу "Обеспечение электробезопасности на производстве". Тестирование на umkd.volpi.ru /Ср/	7	2	УК-8.2	Л1.1Л2.3 Э1 Э2	0	
	<b>Раздел 5. Обеспечение пожарной безопасности на производстве</b>						
5.1	Процессы горения, пожаро- и взрывоопасные свойства веществ и материалов, пожарная профилактика технологических процессов, средства и методы тушения пожаров. Оказание первой помощи. /Лек/	7	1	УК-8.1 УК-8.2	Л1.1 Л1.6Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
5.2	Выполнение заданий в "Рабочая тетрадь. Часть 6. Пожаровзрывобезопасность на производстве" /Ср/	7	2	УК-8.1	Л1.1Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
5.3	Подготовка к тестированию по разделу "Обеспечения пожарной безопасности на производстве". Тестирование на umkd.volpi.ru /Ср/	7	2	УК-8.2	Л1.1Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
	<b>Раздел 6. Правовые и организационные аспекты безопасности жизнедеятельности</b>						
6.1	Правовые основы охраны труда в РФ. Организация работ по охране труда на предприятии. Производственный травматизм: причины и профилактика. Несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания: порядок расследования, учет и возмещение ущерба. /Лек/	7	1	УК-8.2	Л1.1 Л1.7Л2.3 Э1 Э2	0	
6.2	Подготовка к тестированию по разделу "Правовые и организационные вопросы охраны труда на производстве". Тестирование на umkd.volpi.ru /Ср/	7	2	УК-8.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2	0	
	<b>Раздел 7. Защита в условиях ЧС</b>						

7.1	Виды экстремальных и чрезвычайных ситуаций (понятие о ЧС и их классификация, техногенные ЧС, ЧС природного характера); способы и средства защиты населения в ЧС (оповещение населения, мероприятия противорадиационной, противохимической, противобактериологической защиты, использование СИЗ и СКЗ, проведение эвакуации, ликвидация последствий ЧС, специальная обработка местности, сооружений, технических средств и санитарная обработка людей, оказание первой помощи) /Лек/	7	4	УК-8.1 УК-8.2	Л1.1 Л1.5 Л1.7Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
7.2	Подготовка к тестированию по разделу "Защита в условиях ЧС". Тестирование на <a href="http://umkd.volpi.ru">umkd.volpi.ru</a> /Ср/	7	2	УК-8.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
7.3	Итоговое тестирование на сайте <a href="http://umkd.volpi.ru">umkd.volpi.ru</a> /Зачёт/	7	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в Фонде оценочных средств.

### 5.2. Темы письменных работ

Предусмотрено выполнение контрольной работы по 20 вариантам.  
Комплекты заданий представлены в Фонде оценочных средств.

### 5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в виде Приложения к данной РПД и размещен в составе ЭУМК дисциплины.

### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Перечень видов оценочных средств приведён в фонде оценочных средств по дисциплине

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Занько, Н.Г., [и др.]	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник - <a href="https://e.lanbook.com/book/92617">https://e.lanbook.com/book/92617</a>	СПб.: Лань, 2017	эл. изд.
Л1.2	Макаров, В. М., Иозус, А. П.	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие - <a href="http://library.vstu.ru">http://library.vstu.ru</a>	Волгоград : ВолгГТУ, , 2015	эл. изд.
Л1.3	Гробов, А. Б. [и др.]	Защита от негативных факторов производственной среды [Электронный ресурс]: учебное пособие - <a href="http://library.vstu.ru">http://library.vstu.ru</a>	Волгоград: ВолгГАСУ, 2016	эл. изд.
Л1.4	Каблов, В. Ф. [и др.]	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие - <a href="http://lib.volpi.ru">http://lib.volpi.ru</a>	Волгоград: ВолгГТУ, 2017	эл. изд.
Л1.5	Соколова, Н. А., Хлобжева, И. Н.	Защита окружающей среды в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебное пособие - <a href="http://lib.volpi.ru">http://lib.volpi.ru</a>	Волжский, 2019	эл. изд.
Л1.6	Хорзова, Л. И.	Пожарная безопасность радиационно-опасных объектов [Электронный ресурс]: учебное пособие	Волгоград, 2018	2
Л1.7	Хлобжева, И. Н., Крекалева, Т. В.	Промышленная безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие - <a href="http://lib.volpi.ru">http://lib.volpi.ru</a>	Волжский, 2021	эл. изд.



<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Баева Е.В.	Прогнозирование чрезвычайных ситуаций на химико-технологических объектах	Волгоград: ВолгГТУ, 2009	эл. изд.
Л2.2	Михайлов, Л.А., Губанов В.М.	Безопасность жизнедеятельности: учебник	М.: Академия, 2009	1
Л2.3	Белов, С. В.	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебное пособие	М.: ЮРАЙТ, 2011	25

**6.1.3. Методические разработки**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Александрина, А. Ю.	Категорирование производственных помещений по пожаровзрывоопасности : методические указания к лабораторной работе [Электронный ресурс]: методические указания - <a href="http://lib.volpi.ru">http://lib.volpi.ru</a>	Волжский: ВПИ (филиал) ВолгГТУ, 2016	эл. изд.
Л3.2	Александрина, А. Ю.	Безопасность жизнедеятельности. Воздушная производственная среда. Ч. 2 [Электронный ресурс] : методические указания - <a href="http://lib.volpi.ru">http://lib.volpi.ru</a>	Волжский: ВПИ (филиал) ВолгГТУ, 2016	эл. изд.
Л3.3	Александрина, А.Ю.	Исследование электромагнитных полей на рабочих местах с ПЭВМ [Электронный ресурс] : методические указания - <a href="http://lib.volpi.ru">http://lib.volpi.ru</a>	Волжский: ВПИ (филиал) ВолгГТУ, 2016	эл. изд.
Л3.4	Александрина, А. Ю.	Безопасность жизнедеятельности. Инфракрасное, ультрафиолетовое и лазерное излучения. Ч. 3. Рабочая тетрадь [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие - <a href="http://lib.volpi.ru">http://lib.volpi.ru</a>	Волгоград: ВолгГТУ, 2017	эл. изд.
Л3.5	Александрина, А. Ю.	Исследование уровня шума и эффективности звукопоглощающих материалов [Электронный ресурс]: методические указания - <a href="http://lib.volpi.ru">http://lib.volpi.ru</a>	Волгоград: ВолгГТУ, 2017	эл. изд.

**6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

Э1	ЭУМКД «Безопасность жизнедеятельности». - URL: <a href="http://umkd.volpi.ru">http://umkd.volpi.ru</a>
Э2	Культура безопасности жизнедеятельности. - URL: <a href="http://www.culture.mchs.gov.ru/">http://www.culture.mchs.gov.ru/</a>
Э3	Официальный сайт МЧС России. - URL: <a href="http://www.mchs.gov.ru/">http://www.mchs.gov.ru/</a>

**6.3.1 Перечень программного обеспечения**

7.3.1.1	MS Windows XP Подписка Microsoft Imagine Premium
7.3.1.2	ID df8605e9-c758-42d6-a856-ae0ba9714cc4 Сублицензионный договор № Tr000150654
7.3.1.3	Лицензия №41300906 от 07.07.2017г. (бессрочная)
7.3.1.4	ПО MS Office 2003 Лицензия №41300906 (бессрочная)

**6.3.2 Перечень информационных справочных систем**

7.3.2.1	Информационно-поисковая система федерального государственного учреждения «Федеральный институт промышленной собственности (бесплатный доступ). – url: <a href="http://www1.fips.ru">http://www1.fips.ru</a>
7.3.2.2	Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - <a href="http://www.consultant.ru/online/">http://www.consultant.ru/online/</a>

**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

7.1	ВПИ (филиал) ВолгГТУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам, и обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом по дисциплине.
7.2	Помещения для проведения лекционных занятий укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью, учебной доской, техническими средствами (плазменная панель LG-42; компьютер, ноутбук Lenovo) для предоставления учебной информации студентам и комплект презентаций, обеспечивающие тематические иллюстрации по темам рабочей программы дисциплины.
7.3	Помещения для проведения лабораторных работ укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и следующими приборами: люксметр ТКА 01/3; люксметр ТКА 04/3; психрометр аспирационный М-34-М; измеритель электрического поля ИЭП-05, измеритель магнитного поля ИМП-05; пульсметр-люксметр АРГУС-07, плазменная панель LG-42;газоанализатор Анкат 7654-0, шумомер VoiceLiner SLM-20; анемометр WindLiner ANI-20.
7.4	Помещения для самостоятельной работы студентов оборудованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.
7.5	Электронно-библиотечная система ВПИ (филиал) ВолгГТУ обеспечивает возможность одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории ВПИ (филиал) ВолгГТУ, так и вне его.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Принципы и логика построения дисциплины отражены в рабочей программе дисциплины. В этой логической последовательности рекомендуется изучать дисциплину.

Указанной логической последовательности отвечает структура электронного учебно-методического комплекса дисциплины (ЭУМКД), размещенного на сайте института: <http://umkd.volpi.ru> и электронная информационная образовательная среда ВолГТУ 2.0 (ЭОИС), размещенная на сайте <https://eos2.vstu.ru/>. ЭУМКД и ЭОИС используют различные ресурсы – текстовые страницы с гиперссылками, локальные файлы в различных форматах (.doc, .ppt, .pdf и др.), ссылки на внешние ресурсы (web - страницы), а также включает контролирующие элементы.

Рекомендуется приступить к последовательному и глубокому усвоению материала с помощью УЭМКД и рекомендуемой основной и дополнительной литературы, руководствуясь указанной логической последовательностью изучения дисциплины.

Основными видами работы по дисциплине в соответствии с учебным планом направления подготовки являются:

- аудиторная работа: лекции, лабораторные и/или практические занятия;
- самостоятельная работа, включающая в том числе выполнение контрольной работы.
- Зачёт

### Методические указания к организации аудиторной работы

Изложение лекционного материала осуществляется с использованием презентаций, представляемых с помощью мультимедийных средств. Рекомендуется в случае пропуска лекционного занятия обратиться к соответствующему разделу (теме) в ЭУМКД «Безопасность жизнедеятельности» и изучить конспект лекции совместно с размещенной в этом же блоке презентацией.

Конспектирование лекций рекомендуется вести в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля (4-5 см) для дополнительных записей. В конспекте рекомендуется записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и использовать их. В конспекте дословно рекомендуется записывать только определения понятий, категорий и т.п. Иное изложенное лектором должно быть записано своими словами. Рекомендуется выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий. В конспект рекомендуется заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые формулы, схемы, таблицы, диаграммы и т.д. Рекомендуется изучать и отработать прослушанные лекции без промедления – это значительно сэкономит время и способствует лучшему усвоению материала.

Лабораторные занятия предназначены для закрепления знаний, полученных обучающимися при освоении теоретического материала. Выполнение и защита лабораторной работы предполагает интерактивный обмен информацией с преподавателем. Лабораторные работы проводятся в соответствии с методическими указаниями, также размещенными в ЭУМКД «Безопасность жизнедеятельности». Рекомендуется в случае пропуска лабораторной работы согласовать время и выполнить работу с другой группой. Для успешного выполнения лабораторных работ рекомендуется заранее ознакомиться с целью и содержанием лабораторной работы, повторить теоретический материал, иметь конспект лекционного занятия по соответствующей теме и заготовку протокола лабораторной работы.

### Методические указания к организации самостоятельной работы

Особое место среди видов самостоятельной работы занимает работа с литературой, являющаяся основным методом самостоятельного овладения знаниями. Изучение литературы - процесс сложный, требующий выработки определенных навыков. Поэтому важно научиться работать с книгой. Перечень и объем литературы, необходимой для изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», приведен в РПД. Вся литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины. Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой и требованиями дидактики.

Самостоятельная работа по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» подразумевает выполнение расчетных, тестовых и ситуационных заданий в рабочих тетрадях, скомпонованных таким образом, чтобы охватить все изучаемые в курсе разделы и темы. Выполнение заданий в рабочих тетрадях предполагает хорошие знания учебного материала, изучение отдельных глав книг, периодических публикаций и нормативно-правовых актов, методик расчетов.

Расчетные задания в рабочих тетрадях представлены в 20 вариантах; номер варианта соответствует порядковому номеру студента в списке группы. Решению расчетных заданий предшествует подбор методических материалов, ГОСТ, СНИП, СанПиН и др. нормативной документации. Затем следует изучить примеры решения аналогичных расчетных заданий, после чего приступить к выполнению задания согласно варианту.

Рабочие тетради оформляются под одним титульным листом (образец приведен в ЭУМКД «Безопасность жизнедеятельности»). Вторая страница - оглавление, элементами которого являются наименования рабочих тетрадей и разделов рабочих тетрадей с указанием страниц, с которых они начинаются.

Страницы текста должны соответствовать формату А4 (210x297). Шаблон рабочей тетради следует отпечатать на одной стороне листа белой бумаги и заполнить вручную шариковой, гелевой или капиллярной ручкой. При заполнении рабочей тетради необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения, линии, буквы, цифры и знаки должны быть четкими, одинаково черными по всему тексту. Самоконтроль знаний, полученных обучающимися при изучении разделов (освоение теоретического материала, выполнение практических заданий) рекомендуется осуществлять с

помощью оценочных средств «Контрольные вопросы» и «Тестовые вопросы», представленных в Фонде оценочных средств и в УЭМКД «Безопасность жизнедеятельности». Данные ресурсы позволяют обучающемуся самостоятельно оценить степень усвоения материала и принять меры по корректировке «пробелов».

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме автоматизированного тестирования по всем разделам курса "Безопасность жизнедеятельность" на <http://edu.volpi.ru>. Итоговый тест представлен 40 вопросами в формате "множественный выбор" или "на соответствие" и ограничен временем (40 минут) и количеством попыток (2попытки).

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.